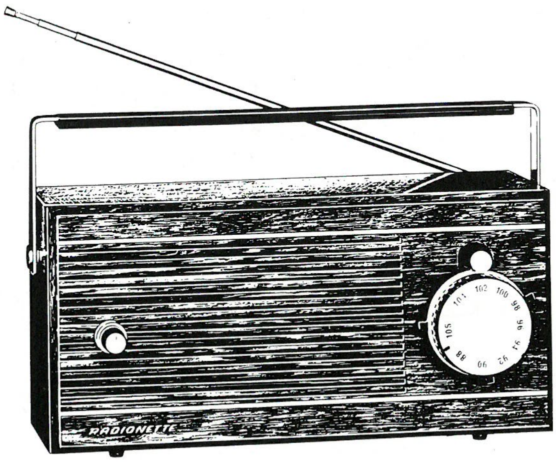
SERVICE-FORSKRIFT

Kurér 501

FRA SERIENUMMER 1 555 001



TEKNISKE DATA:

Batteridrevet 9 V:	6 stavceller. Inntak for 12 V batterieliminator.
Utgangseffekt:	3 W med batterieliminator (12 V).
Tomgangsstrøm:	23 mA (9 V).
Inntak for antenne, FM dipol.	
Uttak for båndopptaker.	
Frekvensområde:	87—105 MHz.
Mellomfrekvens:	10,7 MHz.

10 TRANSISTORER:

T 1 – BF 200	VHF støysvak inngangstransistor
T 2 – BF 195	Mixer og oscillator
T 3 – BF 196	1ste MF forsterker
T 4 – BF 196	2dre MF forsterker og 1ste begrenser
T 5 – BF 197	3dje MF forsterker { kaskadekoblet
T 6 – BF 197	4de MF forsterker { forsterker og begrenser
T 7 – BC 148 B	1ste LF forsterker
T 8 – BC 148 B	2dre LF forsterker
T 9 – AC 187 K	{ Komplementer transformatorløs
T 10 – AC 188 K	{ push-pull utgang

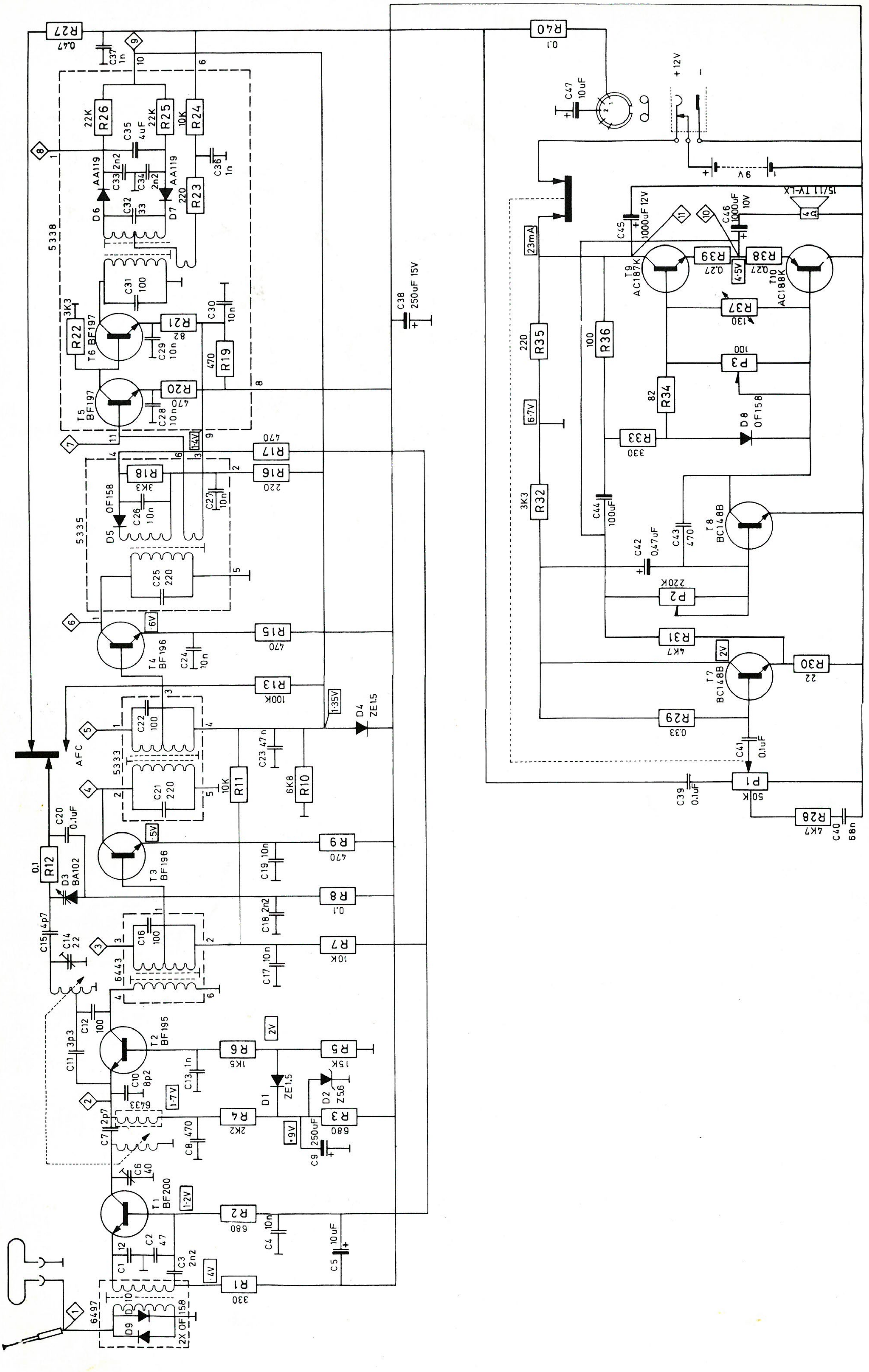
10 DIODER:

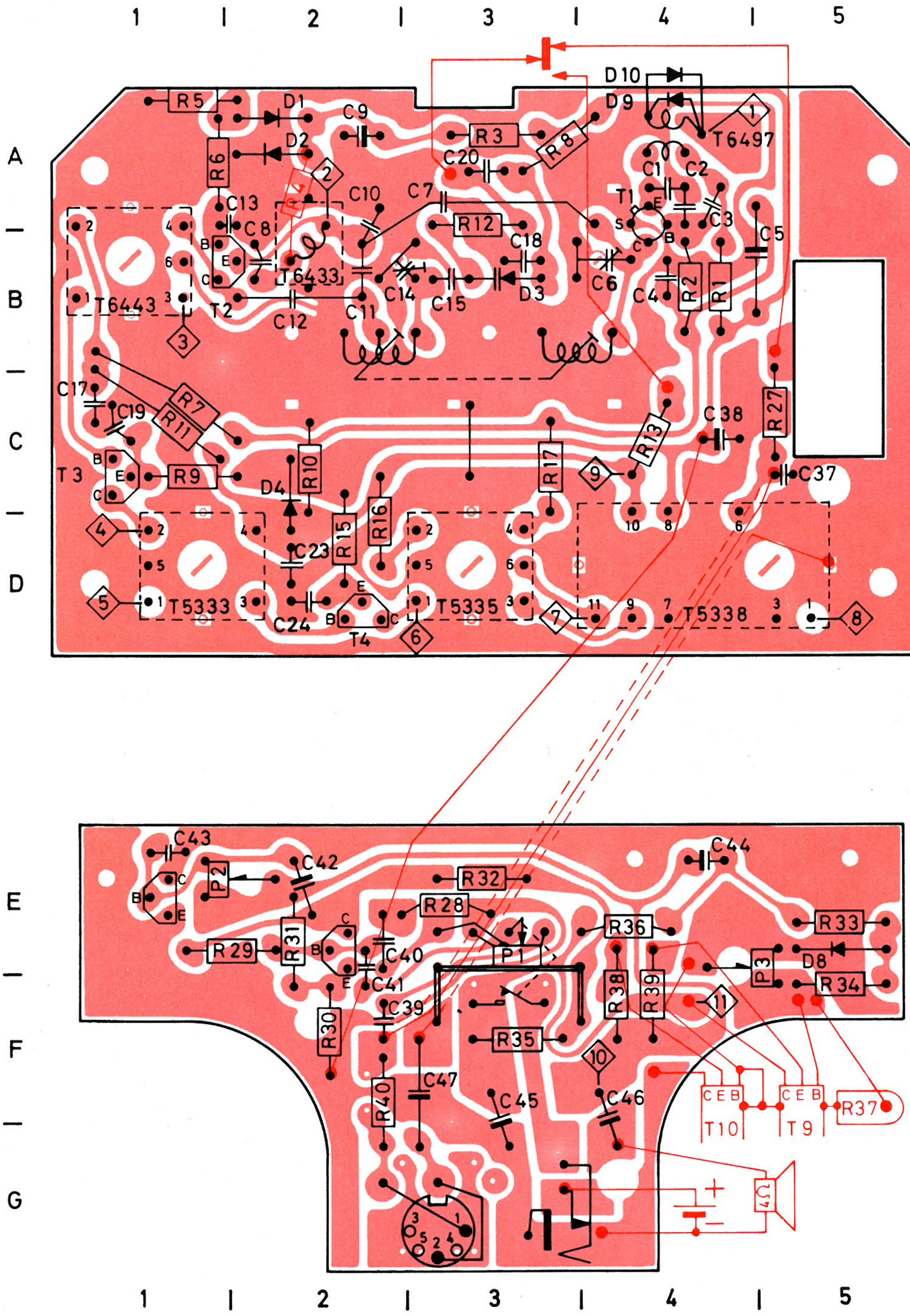
D 1 – ZE 1,5	Stabilisator for oscillator
D 2 – Z 5,6	Stabilisator for oscillator
D 3 – BA 102	AFC Varicapdiode
D 4 – ZE 1,5	Stabilisator
D 5 – OF 158	Likeretter for AVC T 1 og T 3
D 6 og D 7 – 2×AA 119	Detektorpar
D 8 – OF 158	Stabilisator for utgangstransistorene
D 9 og D 10 – 2×OF 158	Sjaltediodepar, sperre for statisk ant.-utladning

KONTROLLER:

P 1 – Volumkontroll 50 kohm med avt. for basskompensasjon
P 2 – 220 kohm, justering av spenningsdeling for utgangstransistorene
P 3 – 100 ohm, justering av tomgangstrøm for utgangstransistorene

RADIONETTE


T1 BF200
T2 BF195
T3 BF196
T4 BF196
T5 BF197
T6 BF197
T7 BC148B
T8 BC148B
T9 AC187K
T10 AC188K
D1 ZE1.5
D2 Z5.6
D3 BA102
D4 ZE1.5
D5 OF158
D6 AA119
D7 AA119
D8 OF158
D9 D10 2X OF158
6497
6433
6443
5333
5335
5338
AFC
C38 250uF 15V
C45 1000uF 12V
C46 1000uF 10V
C47 10uF
+12V
9V
15/11 TY-LX
4Ω
23mA
6.7V
4.5V
1.35V
1.4V
1.7V
1.2V
2V
R1 330
R2 680
R3 680
R4 2K2
R5 15K
R6 1K5
R7 10K
R8 0.1
R9 470
R10 6K8
R11 10K
R12 0.1
R13 100K
R15 470
R16 220
R17 470
R18 3K3
R19 470
R20 470
R21 82
R22 3K3
R23 220
R24 10K
R25 22K
R26 22K
R27 0.47
R28 4K7
R29 0.33
R30 22
R31 4K7
R32 3K3
R33 330
R34 82
R35 220
R36 100
R37 130
R38 0.27
R39 0.27
R40 0.1
P1 50K
P2 220K
P3 100


1 2 3 4 5
A B C D E F G
R5 D1 C9 R3 R8 D10 D9 T6497
D2 R6 C20 C1 C2
C13 C8 R4 T6433 C10 C7 R12 T1 C3 C5
T6443 T2 C12 C11 C14 C15 C18 D3 C6 C4 R2 R1
C17 C19 R7 R11 C38 R27 R13
T3 R9 D4 R10 R17 C37
R15 R16 C23
T5333 C24 T4 T5335 T5338
C43 C42 C44 P2 R32 R28 R36 R33
R29 R31 C40 P1 P3 D8 R34
C41 C39 R38 R39
R30 R35 C46 C45 C47 R40
T10 T9 R37
4Ω

BESKRIVELSE:

Radionette KURER 501 er en FM reise- og hjemme-mottaker med største rekkevidde, krystallklar gjengivelse, stor høyttalerstyrke og med hurtiginnstilling av stasjoner.
Den store magictunerknappen er utstyrt med 4 arreteringsarmer som gjør det mulig momentant å slå over til en hvilkensomhelst av et utvalg av inntil 4 favorittstasjoner som på forhånd er nøyaktig og varig innstilt.
Teleskopantennen er koblet parallelt med antenneinntaket (for fellesantenne eller utvendig dipol) inn på bredbåndskretsen 6497, som har innebygget dobbel diodesperre for utladninger i antennen.
Høyfrekvenstrinnet har den støysvake VHF-transistoren BF200 i basiskobling.
Variometeret er koblet direkte til skalaknappen uten snortrekk.
BF 195 (T 2) står som selvsvingende blander, og driftspenningen for oscillatoren holdes konstant av Zehnerdioden Z 5,6, selv om fødespenningen ved eliminator stiger til 14 volt.
Stabilisatoren Ze 1,5 (D 1) sikrer at oscillatoren fortsetter å svinge selv om batteriet faller under halv spenning.
Etter blandingen siles MF-signalet 10,7 MHz i krets 6443 forsterkes i T 3, BF 196, siles i krets 5333, forsterkes i T 4, BF 196, siles i krets 5335 hvor det også blir begrenset av dioden OF 158 som skaffer forsinket AVC for T 1, så blanderen ikke overstyres (kryssmodulation). Videre forsterkes signalet i T 5 og T 6, 2 x BF 197 i begrenser-kaskadekobling, innebygget i ratiodetektoren 5338.
Likespenningskomponenten fra den balanserte ratiodetektoren føres over AFC svitsjen på avstemningsknappen til varikapdioden BA 102 (D 3) som automatisk trekker oscillatoren inn til riktig frekvens.
Når en skal foreta den nøyaktige preinnstilling av en favorittstasjon dreies skalaen så den nærmeste ledige armen arreteres under AFC knappen, denne trykkes inn så armen fastholdes mens skalaknappen stilles inn for best støyfri mottaking av den ønskede stasjon. Når AFC knappen er trykket ned er det automatiske inntrekket satt ut av funksjon, så en nøyaktig innstilling lettes.
Tonefrekvenssignalet er ført ut til 1 i DIN kontakten for tilkobling til båndopptaker. Denne kontakten benyttes også for tilkobling av skop under trimming, og eventuelt for tilkobling av et større forsterkeranlegg.
Styrkekontrollen er psykologisk basskompensert. Den sterke motkoblingen i sløyfe R31—R30 om hele LF-forsterkeren fra høyttaler til emitter på T 7, holder forvrengning på et lavmål.
Det komplementære utgangstransistor-paret AC 187 K, AC 188 K, sikret ved emitter-motstandene R 38 og R 39, kan levere over 3 watts utgangseffekt (ved tilkoblet batterieliminator E 3) til bredbåndshøyttaleren 15-11TVLX (transformatorfri).

SJEKKING AV MF-KRETSENE (eventuelt trimming):

Signalgenerator 10,7 MHz, deviasjon 250 kHz, markere 10,6 — 10,7 — 10,8 MHz, Ri — 60 ohm med isoleringskondensator. Ved bruk av testhode (likeretter) stilles skopet på størst mulig følsomhet. (10—20 mV/cm). Uten testhode brukes skopet med ca. 50 mV/cm.

Krets	Signal inn	Skop u/ testhode	Skop m/ testhode	Demping 10 nF til	Kurve
RD 5338	6	DIN-kont.			S-kurve, topp ± ca. 170 kHz
MF3 5335	5	DIN-kont.			S-kurve, bredde avhenger av påtrykk
MF2 5333	3		6		Sadel kurve, B3db ca. ± 100 kHz
MF1 6443	2		4	5	Sadel kurve, B3db ca. ± 100 kHz

Oscillatorkrets: Juster trimmekondensator C 14 på en kjent stasjon i området 87—100 MHz. Trimmekondensator C 6 trimmes nøyaktigst med voblet signal ca. 100 MHz til punkt 1 (antennen), og skop med testhode til 4, mens 5 dempes med 10 nF.

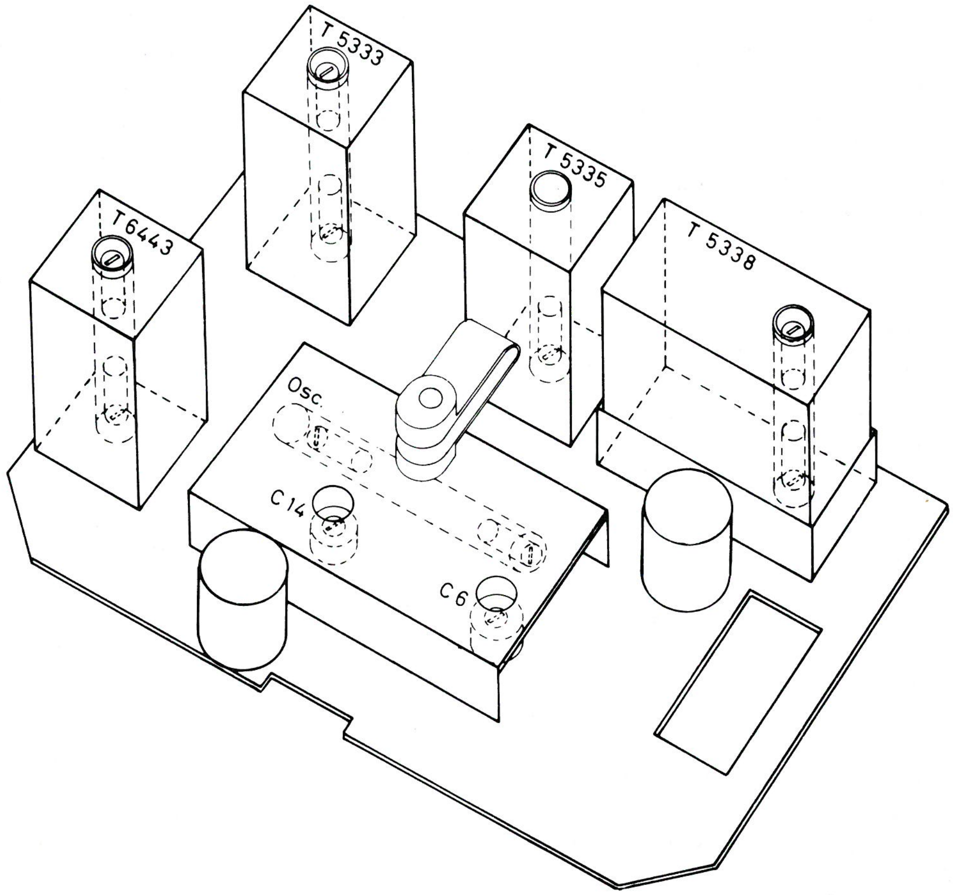
SERVICE:

Alle likespenningsmålinger er foretatt uten signal og med volum helt nedskrudd.
Ved 9 volt skal strømtrekket være 23 ± 2 mA og spenningen i målepunktet 10 (R38 – R39) skal være 4,5 ± 0,2 volt. Ved større avvik må kollektor-ledningen for AC 187 loddes fra i målepunkt 11 og et mA-meter kobles inn. Kollektorstrømmen justeres til 5 mA med potmetret P 3. Med potmeter P 2 justeres spenningen til 4,5 volt i målepunkt 10.

TRANSISTORSPENNINGENE ER MÅLT FRA MINUS POL:

T 1 – BF 200	Emittermotstand	R 1	330 ohm	0,3 – 0,5 V
T 2 – BF 195	Emittermotstand	R 4	2200 ohm	1,6 – 1,8 V
T 3 – BF 196	Emittermotstand	R 9	470 ohm	0,5 – 0,6 V
T 4 – BF 196	Emittermotstand	R 15	470 ohm	0,6 – 0,7 V
T 5 – BF 197	Basis			1,3 – 1,5 V
T 7 – BC 148 B	Kollektor			1,8 – 2,2 V
T 8 – BC 148 B	Kollektor			4,35 V

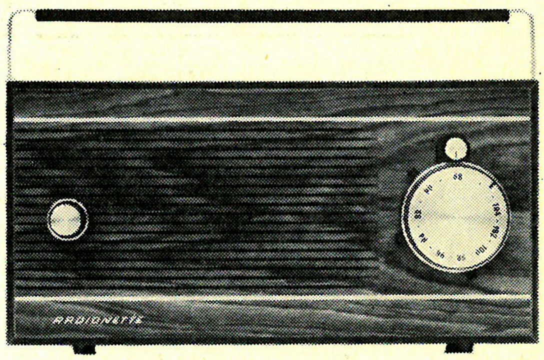
Alle kjerner i mellomfrekvenskretser (10,7 MHz) er vokset fast, (p.g.a. rystelser i reisemottagere); bruk et oppvarmet smalt skrujern for å løse kjernen hvis omjustering skulle være nødvendig.



Komponent	Verdi	Posisjon
R 1	330 ohm	B 4
2	680 ohm	B 4
3	680 ohm	A 3
4	2,2 kohm	A 2
5	15 kohm	A 1
6	1,5 kohm	A 1
7	10 kohm	C 1
8	100 kohm	A 3
9	470 ohm	C 1
10	6,8 kohm	C 2
11	10 kohm	C 1
12	100 kohm	A 3
13	100 kohm	C 4
15	470 ohm	D 2
16	220 ohm	D 2
17	470 ohm	C 3
18	3,3 kohm	i boks 5335
19	470 ohm	i boks 5338
20	470 ohm	i boks 5338
21	82 ohm	i boks 5338
22	3,3 kohm	i boks 5338
23	220 ohm	i boks 5338
24	10 kohm	i boks 5338
25	22 kohm	i boks 5338
26	22 kohm	i boks 5338
27	470 kohm	C 5
28	4,7 kohm	E 3
29	330 kohm	E 1
30	22 ohm	F 2
31	4,7 kohm	E 2
32	3,3 kohm	E 3
33	330 ohm	E 5
34	82 ohm	F 5
35	220 ohm	F 3
36	100 ohm	E 4
38	0,27 ohm	F 4
39	0,27 ohm	F 4
40	100 kohm	F 2
C 1	12 pF	A 4
2	47 pF	A 4
3	2,2 nF	A 4
4	10 nF	B 4

Komponent	Verdi	Posisjon
C 5	10 uF 15 V	B 5
6	40 pF var.	B 4
7	2,7 pF	A 3
8	470 pF	B 2
9	250 uF 15 V	A 2
10	8,2 pF	A 2
11	3,3 pF	B 2
12	100 pF	B 2
13	1 nF	A 2
14	22 pF var.	B 2
15	4,7 pF	B 3
16	100 pF	i boks 6443
17	10 nF	C 1
18	2,2 nF	B 3
19	10 nF	C 1
20	0,1 uF	A 3
21	220 pF	i boks 5333
22	100 pF	i boks 5333
23	47 nF	D 2
24	10 nF	D 2
25	220 pF	i boks 5335
26	10 nF	i boks 5335
27	10 nF	i boks 5335
28	10 nF	i boks 5338
29	10 nF	i boks 5338
30	10 nF	i boks 5338
31	100 pF	i boks 5338
32	33 pF	i boks 5338
33	2,2 nF	i boks 5338
34	2,2 nF	i boks 5338
35	4 uF 40 V	i boks 5338
36	1 nF	i boks 5338
37	1 nF	C 5
38	250 uF 15 V	C 4
39	0,1 uF	F 2
40	68 nF	E 2
41	0,1 uF	E 2
42	0,47 uF 35 V	E 2
43	470 pF	E 1
44	100 uF 6 V	E 4
45	1000 uF 12 V	F 3
46	1000 uF 10 V	F 4
47	10 uF 15 V	F 3

SERVICE - FORSKRIFT



Kurér 501

FRA SERIENUMMER 1 650 001

TEKNISKE DATA:

Batteridrevet 9 V:	6 stavceller. Inntak for 12 V batterieliminator.
Utgangseffekt:	3 W med batterieliminator (12 V).
Tomgangsstrøm:	23 mA (9 V).
Inntak for antenne, FM dipol.	
Uttak for båndopptaker.	
Frekvensområde:	87—105 MHz.
Mellomfrekvens:	10,7 MHz.

[redacted]

10 TRANSISTORER:

T 1 — BF 200	VHF støysvak inngangstransistor
T 2 — BF 195	Mixer og oscillator
T 3 — BF 196	1. MF forsterker
T 4 — BF 196	2. MF forsterker og 1. begrenser
T 5 — BF 197	3. MF forsterker { kaskadekoblet
T 6 — BF 197	4. MF forsterker { forsterker og begrenser
T 7 — BC 148 B	1. LF forsterker
T 8 — BC 148 B	2. LF forsterker
T 9 — AC 187 K	{ Komplementer transformatorløs
T 10 — AC 188 K	{ push-pull utgang

10 DIODER:

D 1 — ZE 1,5	Stabilisator for oscillator
D 2 — Z 5,6	Stabilisator for oscillator
D 3 — BA 102	AFC Varicapdiode
D 4 — ZE 1,5	Stabilisator
D 5 — OF 158	Likeretter for AVC T 1 og T 3
D 6 og D 7 — 2 x AA 119	Detektorpar
D 8 — OF 158	Stabilisator for utgangstransistorene
D 9 og D 10 — 2 x OF 158	Sjaltediodepar, sperre for statisk ant.-utladning

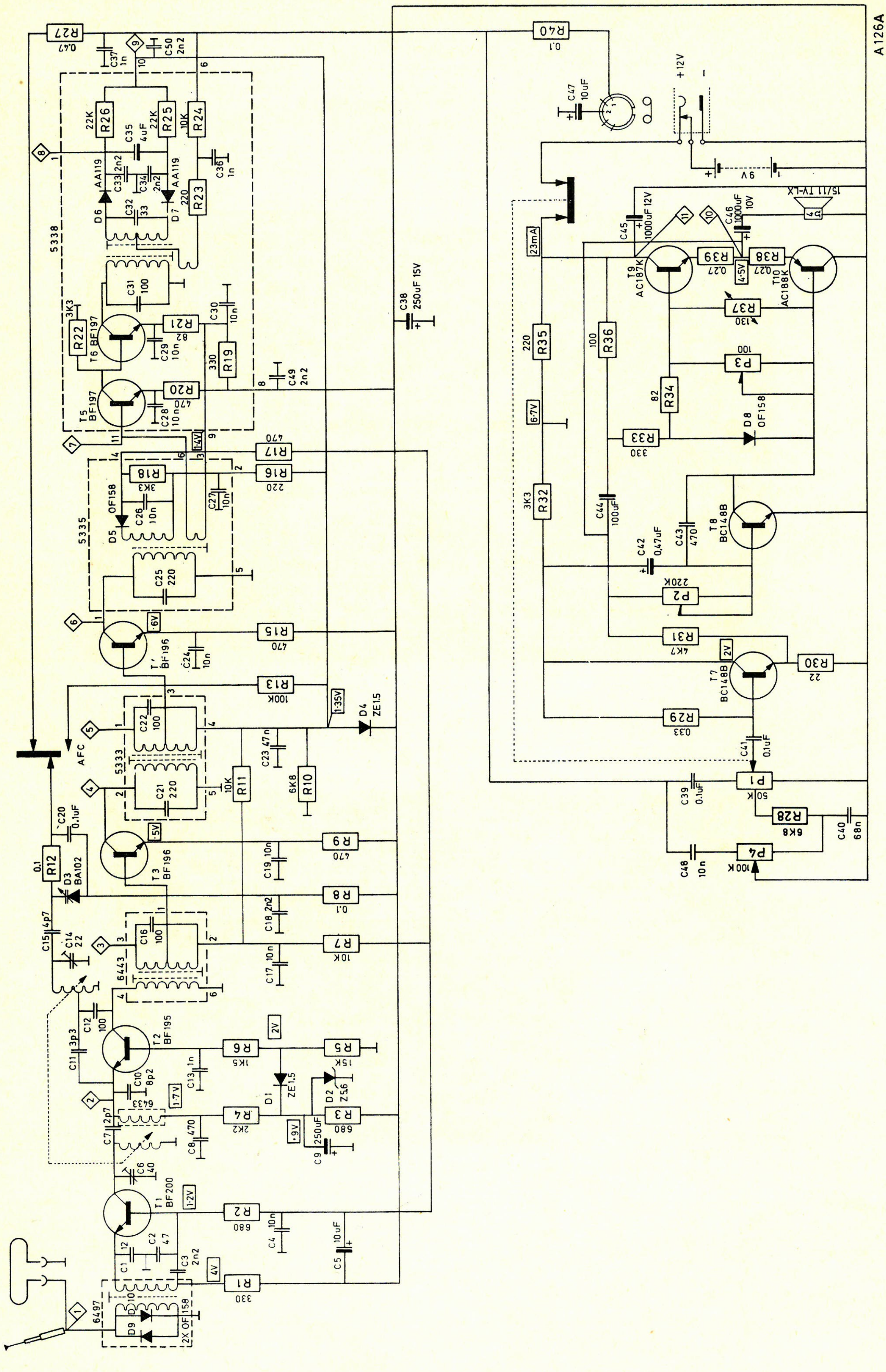
KONTROLLER:

P 1 — Volumkontroll 50 kohm med avt. for basskompensasjon

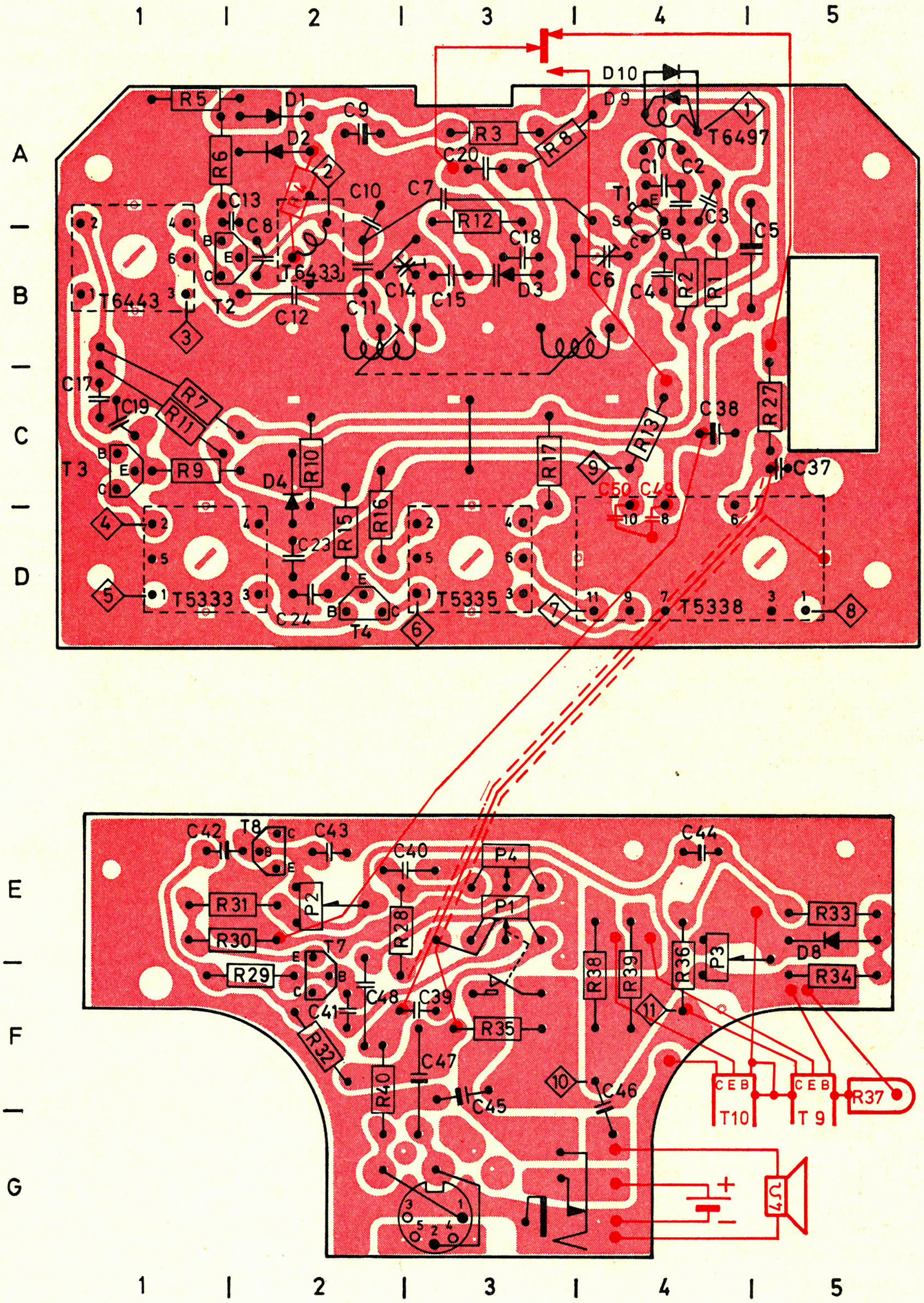
P 2 — 220 kohm, justering av spenningsdeling for utgangstransistorene
P 3 — 100 ohm, justering av tomgangstrøm for utgangstransistorene
P 4 — Tonekontroll 100 kohm

RADIONETTE

A126A



R27 0.47
C37 1n
C50 2n2
R40 0.1
C47 10uF
+12V
9V
15/11 TV-LX
4Ω
R26 22K
R25 22K
R24 10K
C35 4uF
C33 2n2
C34 2n2
C36 1n
D6 AA119
D7 AA119
C32 33
R23 220
5338
C31 100
R22 3K3
T6 BF197
R21 82
C29 10n
C30 10n
R19 330
C49 2n2
T5 BF197
R20 470
C28 10n
C38 250uF 15V
23mA
C45 1000uF 12V
C46 1000uF 10V
T9 AC187K
R39 0.27
R38 0.27
4.5V
T10 AC188K
R37 130
R35 220
R36 100
P3 100
R34 82
D8 OF158
R33 330
6.7V
1.4V
R17 470
R16 220
R18 3K3
D5 OF158
C26 10n
C27 10n
5335
C25 220
R32 3K3
C44 100uF
C43 470
T8 BC148B
C42 0.47uF
P2 220K
T4 BF196
6V
C24 10n
R15 470
R31 4K7
2V
T7 BC148B
R30 22
R13 100K
1.35V
D4 ZE1.5
R29 0.33
C41 0.1uF
AFC
C22 100
5333
C21 220
C23 47n
R11 10K
R10 6K8
P1 50K
C39 0.1uF
R28 6K8
C40 68n
C20 0.1uF
R12 0.1
D3 BA102
T3 BF196
5V
R9 470
C19 10n
P4 100K
C48 10n
R8 0.1
C18 2n2
C15 4p7
C14 22
C16 100
6443
R7 10K
C17 10n
C12 100
C11 3p3
T2 BF195
R6 1K5
R5 15K
C13 1n
D1 ZE1.5
D2 Z5.6
C10 8p2
6433
1.7V
R4 2K2
R3 680
C8 470
C7 2p7
C9 250uF
9V
C6 40
T1 BF200
1.2V
R2 680
C4 10n
C5 10uF
C1 12
C2 47
C3 2n2
4V
R1 330
6497
D9
2X OF158



MOLTZAU & CO., OSLO

Komponent	Verdi	Posisjon	Komponent	Verdi	Posisjon
R 1	330 ohm	B 4	C 5	10 uF 15 V	B 5
2	680 ohm	B 4	6	40 pF var.	B 4
3	680 ohm	A 3	7	2,7 pF	A 3
4	2,2 kohm	A 2	8	470 pF	B 2
5	15 kohm	A 1	9	250 uF 15 V	A 2
6	1,5 kohm	A 1	10	8,2 pF	A 2
7	10 kohm	C 1	11	3,3 pF	B 2
8	100 kohm	A 3	12	100 pF	B 2
9	470 ohm	C 1	13	1 nF	A 2
10	6,8 kohm	C 2	14	22 pF var.	B 2
11	10 kohm	C 1	15	4,7 pF	B 3
12	100 kohm	A 3	16	100 pF	i boks 6443
13	100 kohm	C 4	17	10 nF	C 1
15	470 ohm	D 2	18	2,2 nF	B 3
16	220 ohm	D 2	19	10 nF	C 1
17	470 ohm	C 3	20	0,1 uF	A 3
18	3,3 kohm	i boks 5335	21	220 pF	i boks 5333
19	470 ohm	i boks 5338	22	100 pF	i boks 5333
20	470 ohm	i boks 5338	23	47 nF	D 2
21	82 ohm	i boks 5338	24	10 nF	D 2
22	3,3 kohm	i boks 5338	25	220 pF	i boks 5335
23	220 ohm	i boks 5338	26	10 nF	i boks 5335
24	10 kohm	i boks 5338	27	10 nF	i boks 5335
25	22 kohm	i boks 5338	28	10 nF	i boks 5338
26	22 kohm	i boks 5338	29	10 nF	i boks 5338
27	470 kohm	C 5	30	10 nF	i boks 5338
28	6,8 kohm	E 2	31	100 pF	i boks 5338
29	330 kohm	F 2	32	33 pF	i boks 5338
30	22 ohm	E 1	33	2,2 nF	i boks 5338
31	4,7 kohm	E 1	34	2,2 nF	i boks 5338
32	3,3 kohm	F 2	35	4 uF 40 V	i boks 5338
33	330 ohm	E 5	36	1 nF	i boks 5338
34	82 ohm	F 5	37	1 nF	C 5
35	220 ohm	F 3	38	250 uF 15 V	C 4
36	100 ohm	E 4	39	0,1 uF	F 3
38	0,27 ohm	F 4	40	68 nF	E 3
39	0,27 ohm	F 4	41	0,1 uF	F 2
40	100 kohm	F 2	42	0,47 uF 35 V	E 1
			43	470 pF	E 2
			44	100 uF 6 V	E 4
C 1	12 pF	A 4	45	100 uF 12 V	F 3
2	47 pF	A 4	46	100 uF 10 V	F 4
3	2,2 nF	A 4	47	10 uF 15 V	F 3
4	10 nF	B 4	48	10 nF	F 2
			49	2,2 nF	D 4
			50	2,2 nF	D 4

BESKRIVELSE:

Radionette KURER 501 er en FM reise- og hjemme-mottaker med største rekkevidde, krystallklar gjengivelse, stor høyttalerstyrke og med hurtiginnstilling av stasjoner.
Den store magictunerknappen er utstyrt med 4 arreteringsarmer som gjør det mulig momentant å slå over til en hvilkensomhelst av et utvalg av inntil 4 favorittstasjoner som på forhånd er nøyaktig og varig innstilt.
Teleskopantennen er koblet parallelt med antenneinntaket (for fellesantenne eller utvendig dipol) inn på bredbåndkretsen 6497, som har innebygget dobbel diodesperre for utladninger i antennen.
Høyfrekvenstrinnet har den støysvake VHF-transistoren BF 200 i basiskobling.
Variometeret er koblet direkte til skalaknappen uten snortrekk.
BF 195 (T 2) står som selvsvingende blander, og driftspenningen for oscillatoren holdes konstant av Zehnerdioden Z 5,6, selv om fødespenningen ved eliminator stiger til 14 volt.
Stabilisatoren Ze 1,5 (D 1) sikrer at oscillatoren fortsetter å svinge selv om batteriet faller under halv spenning.
Etter blandingen siles MF-signalet 10,7 MHz i krets 6443, forsterkes i T 3, BF 196, siles i krets 5333, forsterkes i T 4, BF 196, siles i krets 5335 hvor det også blir begrenset av dioden OF 158 som skaffer forsinket AVC for T 1, så blanderen ikke overstyres (kryssmodulation). Videre forsterkes signalet i T 5 og T 6, 2 x BF 197 i begrenser-kaskadekobling, innebygget i ratiodetektoren 5338.
Likespenningskomponenten fra den balanserte ratiodetektoren føres over AFC svitsjen på avstemningsknappen til varikapdioden BA 102 (D 3) som automatisk trekker oscillatoren inn til riktig frekvens.
Når en skal foreta den nøyaktige preinnstilling av en favorittstasjon dreies skalaen så den nærmeste ledige armen arreteres under AFC knappen, denne trykkes inn så armen fastholdes mens skalaknappen stilles inn for best støyfri mottaking av den ønskede stasjon. Når AFC knappen er trykket ned er det automatiske inntrekket satt ut av funksjon, så en nøyaktig innstilling lettes.
Tonefrekvenssignalet er ført ut til 1 i DIN kontakten for tilkobling til båndopptaker. Denne kontakten benyttes også for tilkobling av skop under trimming, og eventuelt for tilkobling av et større forsterkeranlegg.
Styrkekontrollen er psykologisk basskompensert. Den sterke motkoblingen i sløyfe R31—R30 om hele LF-forsterkeren fra høyttaler til emitter på T 7, holder forvrengning på et lavmål.
Det komplementære utgangstransistor-paret AC 187 K, AC 188 K, sikret ved emitter-motstandene R 38 og R 39, kan levere over 3 watts utgangseffekt (ved tilkoblet batterieliminator E 3) til bredbåndshøyttaleren 15-11TVLX (transformatorfri).

SJEKKING AV MF-KRETSENE (eventuelt trimming):

Signalgenerator 10,7 MHz, deviasjon 250 kHz, markere 10,6 - 10,7 - 10,8 MHz, Ri - 60 ohm med isoleringskondensator. Ved bruk av testhode (likeretter) stilles skopet på størst mulig følsomhet. (10—20 mV/cm). Uten testhode brukes skopet med ca. 50 mV/cm.

Krets	Signal inn	Skop u/ testhode	Skop m/ testhode	Demping 10 nF til	Kurve
RD 5338	6	DIN-kont.			S-kurve, topp ± ca. 170 kHz
MF3 5335	5	DIN-kont.			S-kurve, bredde avhenger av påtrykk
MF2 5333	3		6		Sadel kurve, B3db ca. ± 100 kHz
MF1 6443	2		4	5	Sadel kurve, B3db ca. ± 100 kHz

Oscillatorkrets: Juster trimmekondensator C 14 på en kjent stasjon i området 87—100 MHz. Trimmekondensator C 6 trimmes nøyaktigst med voblet signal ca. 100 MHz til punkt 1 (antennen), og skop med testhode til 4, mens 5 dempes med 10 nF.

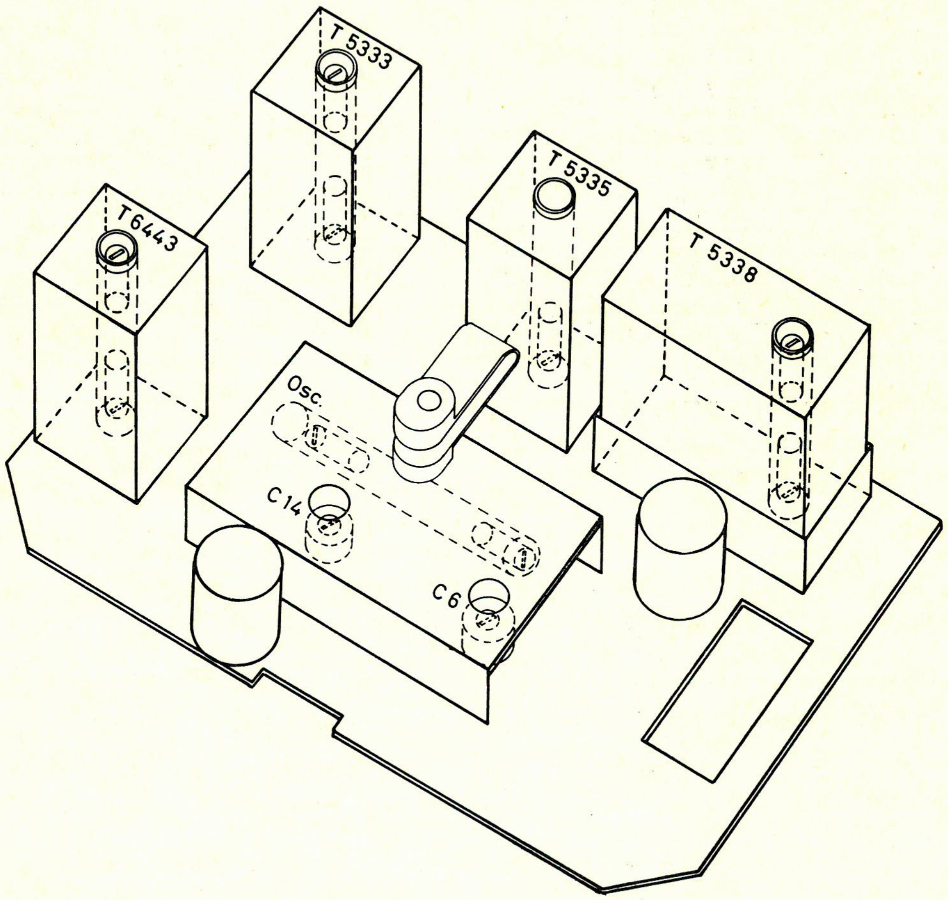
SERVICE:

Alle likespenningsmålinger er foretatt uten signal og med volum helt nedskrudd.
Ved 9 volt skal strømtrekket være 23 $\pm$ 2 mA og speningen i målepunktet 10 (R38 — R39) skal være 4,5 $\pm$ 0,2 volt. Ved større avvik må kollektor-ledningen for AC 187 loddes fra i målepunkt 11 og et mA-meter kobles inn. Kollektorstrømmen justeres til 5 mA med potmetret P 3. Med potmeter P 2 justeres spenningen til 4,5 volt i målepunkt 10.

TRANSISTORSPENNINGENE ER MÅLT FRA MINUS POL:

T 1 — BF 200	Emittermotstand	R 1 330 ohm	0,3—0,5 V
T 2 — BF 195	Emittermotstand	R 4 2200 ohm	1,6—1,8 V
T 3 — BF 196	Emittermotstand	R 9 470 ohm	0,5—0,6 V
T 4 — BF 196	Emittermotstand	R 15 470 ohm	0,6—0,7 V
T 5 — BF 197	Basis		1,3—1,5 V
T 7 — BC 148 B	Kollektor		1,8—2,2 V
T 8 — BC 148 B	Kollektor		4,35 V

Alle kjerner i mellomfrekvenskretser (10,7 MHz) er vokset fast, (p.g.a. rystelser i reisemottagere); bruk et oppvarmet smalt skrujern for å løse kjernen hvis omjustering skulle være nødvendig.



Komponent	Verdi	Posisjon	Komponent	Verdi	Posisjon
R 1	330 ohm	B 4	C 5	10 uF 15 V	B 5
2	680 ohm	B 4	6	40 pF var.	B 4
3	680 ohm	A 3	7	2,7 pF	A 3
4	2,2 kohm	A 2	8	470 pF	B 2
5	15 kohm	A 1	9	250 uF 15 V	A 2
6	1,5 kohm	A 1	10	8,2 pF	A 2
7	10 kohm	C 1	11	3,3 pF	B 2
8	100 kohm	A 3	12	100 pF	B 2
9	470 ohm	C 1	13	1 nF	A 2
10	6,8 kohm	C 2	14	22 pF var.	B 2
11	10 kohm	C 1	15	4,7 pF	B 3
12	100 kohm	A 3	16	100 pF	i boks 6443
13	100 kohm	C 4	17	10 nF	C 1
15	470 ohm	D 2	18	2,2 nF	B 3
16	220 ohm	D 2	19	10 nF	C 1
17	470 ohm	C 3	20	0,1 uF	A 3
18	3,3 kohm	i boks 5335	21	220 pF	i boks 5333
19	470 ohm	i boks 5338	22	100 pF	i boks 5333
20	470 ohm	i boks 5338	23	47 nF	D 2
21	82 ohm	i boks 5338	24	10 nF	D 2
22	3,3 kohm	i boks 5338	25	220 pF	i boks 5335
23	220 ohm	i boks 5338	26	10 nF	i boks 5335
24	10 kohm	i boks 5338	27	10 nF	i boks 5335
25	22 kohm	i boks 5338	28	10 nF	i boks 5338
26	22 kohm	i boks 5338	29	10 nF	i boks 5338
27	470 kohm	C 5	30	10 nF	i boks 5338
28	6,8 kohm	E 2	31	100 pF	i boks 5338
29	330 kohm	F 2	32	33 pF	i boks 5338
30	22 ohm	E 1	33	2,2 nF	i boks 5338
31	4,7 kohm	E 1	34	2,2 nF	i boks 5338
32	3,3 kohm	F 2	35	4 uF 40 V	i boks 5338
33	330 ohm	E 5	36	1 nF	i boks 5338
34	82 ohm	F 5	37	1 nF	C 5
35	220 ohm	F 3	38	250 uF 15 V	C 4
36	100 ohm	E 4	39	0,1 uF	F 3
38	0,27 ohm	F 4	40	68 nF	E 3
39	0,27 ohm	F 4	41	0,1 uF	F 2
40	100 kohm	F 2	42	0,47 uF 35 V	E 1
			43	470 pF	E 2
			44	100 uF 6 V	E 4
C 1	12 pF	A 4	45	100 uF 12 V	F 3
2	47 pF	A 4	46	100 uF 10 V	F 4
3	2,2 nF	A 4	47	10 uF 15 V	F 3
4	10 nF	B 4	48	10 nF	F 2
			49	2,2 nF	D 4
			50	2,2 nF	D 4